

Tilburg University

**Evaluatie van de Gezonde School Methode op basisscholen in Brabant. Evaluatie regio GGD Hart voor Brabant**

Timmers, M.A.J.; Mathijssen, J.J.P.; de Bruijne, E.M.; Boot, N.; de Vries, N.

*Published in:*

TSG: Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen

*Publication date:*

2012

*Document Version*

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in Tilburg University Research Portal](#)

*Citation for published version (APA):*

Timmers, M. A. J., Mathijssen, J. J. P., de Bruijne, E. M., Boot, N., & de Vries, N. (2012). Evaluatie van de Gezonde School Methode op basisscholen in Brabant. Evaluatie regio GGD Hart voor Brabant. *TSG: Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen*, 90, 50-59.

**General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

**Take down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

# Evaluatie van de Gezonde School Methode op basisscholen in Brabant

## *Evaluatie regio GGD Hart voor Brabant*

M.A.J. Timmers,<sup>1</sup> J.J.P. Mathijssen,<sup>2</sup> E.M. de Bruijne,<sup>3</sup> N. Boot,<sup>4,5,6</sup> N. de Vries<sup>6</sup>

Scholen voelen zich vaak overspoeld met gezondheidsbevorderende activiteiten die bestaan uit losse activiteiten en verschillende onderwerpen. De activiteiten rondom gezondheidsbevordering op scholen bestaan dan ook voornamelijk uit tijdelijke en losse ad-hoc activiteiten. Om scholen structureel te begeleiden bij het vormgeven van gezondheidsbevordering gebruikt GGD Hart voor Brabant een vraaggerichte aanpak, “De Gezonde en Veilige School” (gebaseerd op de landelijke Gezonde School Methode). Hierin doorlopen scholen diverse stappen om toe te werken naar schoolgezondheidsbeleid. GGD Hart voor Brabant is een van de eerste die schoolgezondheidsbeleid grootschalig implementeert in het basisonderwijs. Door middel van vragenlijstonderzoek is achterhaald in welke mate basisscholen in de regio tevreden zijn met de methode en in welke mate de methode bijdraagt aan de intentie tot het realiseren van een structureel schoolgezondheidsbeleid. De meerderheid van de onderzoekspopulatie is tevreden met de methode. Veel scholen geven aan verschillende stappen van de methode uit te voeren, maar vaak niet in zijn geheel. Buiten de methode worden nog ad-hoc activiteiten geïmplementeerd. Een sterke samenhang is gevonden tussen tevredenheid met de prioriteitenworkshop (één van de stappen) en de algemene tevredenheid met de methode. Ondanks dat op basisscholen veel wordt gedaan aan gezondheidsbeleid, kan geconcludeerd worden dat deze activiteiten nog onvoldoende structureel worden aangepakt. Enkele praktische aanbevelingen en de landelijke aandacht voor de methode bieden kansen voor de toekomst.

**Trefwoorden:** Gezonde School Methode, De Gezonde en Veilige School methode, schoolgezondheidsbeleid, tevredenheid, integrale aanpak

### **INLEIDING**

Er is een duidelijke relatie tussen leefstijl- en omgevingsfactoren tijdens de jeugd en latere gezondheidsproblemen.<sup>1</sup> Kinderen en jongeren met overgewicht bijvoorbeeld, lopen een grotere kans om later diabetes of hart- en vaatziekten te ontwikkelen.<sup>1</sup> Vanuit dit levensloop-perspectief is het van belang in te zetten op structurele gezondheidsbevorderende interventies bij de jeugd.<sup>1,2</sup> Via het onderwijs zijn bijna alle kinderen te bereiken en scholen worden dan ook vaak gezien als een geschikte

setting voor gezondheidsbevorderende activiteiten.<sup>3</sup> Tevens is er wetenschappelijk bewijs dat gezondheidsbevorderende activiteiten op scholen de gezondheid en het welzijn van kinderen kunnen verbeteren.<sup>4-6</sup> Programma's voor het bevorderen van de mentale gezondheid, gezonde voeding en fysieke activiteit zijn het meest effectief gebleken.<sup>4</sup> Daarnaast lijken gezondheidsgerelateerde lesprogramma's voor scholen een effect te hebben op de leerprestaties van kinderen.<sup>7</sup>

### **Aanleiding De Gezonde en Veilige School**

Scholen voelen zich vaak overspoeld met losse gezondheidsbevorderende activiteiten over tal van onderwerpen die niet door vraag maar vanuit het aanbod worden gestuurd.<sup>8,9</sup> Veel scholen voeren voornamelijk losse ad-hoc activiteiten uit.<sup>9</sup> Deze losse ad-hoc activiteiten worden vaak niet in een schoolgezondheidsbeleid opgenomen en ook niet over een langere periode uitgevoerd. Dit ondanks het bewijs dat gezondheidsbevorderende activiteiten pas effectief blijken te zijn als ze over een langere

<sup>1</sup> iResearch, Berg en Dal

<sup>2</sup> Tranzo Universiteit Tilburg, Faculteit Sociale Wetenschappen, Tilburg

<sup>3</sup> Afdeling Gezondheidsbevordering, GGD Hart voor Brabant, 's-Hertogenbosch

<sup>4</sup> Afdeling gezondheidsbevordering, GGD Zuid Limburg, Geleen

<sup>5</sup> Academische werkplaats publieke gezondheid Zuid-Limburg, Maastricht

<sup>6</sup> Caphri, School for Public Health and Primary Care, Department of Health Promotion, Maastricht University

periode (programmaduur langer dan een jaar) worden uitgevoerd.<sup>4</sup> Om scholen structureel te begeleiden bij het vormgeven van zorg, preventie en gezondheidsbevordering, werkt GGD Hart voor Brabant sinds 2005 met een vraaggerichte aanpak genaamd “De Gezonde en Veilige School methode”. Een vraaggerichte aanpak wil zeggen dat scholen de ruimte hebben een onderwerp en een aanpak te kiezen die aansluit bij hun eigen situatie, wensen en behoeften.<sup>2</sup> De oorsprong van De Gezonde en Veilige School methode ligt in de ‘Gezonde School Methode’.<sup>10,11</sup> Deze landelijke methode is voortgekomen uit de Schoolslag werkwijze welke in eerste instantie ontwikkeld en geïmplementeerd is in het voortgezet onderwijs.<sup>10</sup> GGD Hart voor Brabant is echter een van de eerste die deze methode grootschalig implementeerde in het basisonderwijs. De GGD heeft tevens ook bijgedragen aan de beschrijving van Centrum voor Gezond Leven (CGL) van de Gezonde School Methode. GGD Hart voor Brabant wil extra benadrukken dat het niet alleen gaat om de leerling maar ook om de omgeving en het beleid (integrale aanpak) voor een breed aantal thema’s rondom gezondheid en veiligheid. De GGD heeft daarom de naam aangepast naar ‘De Gezonde en Veilige School methode’.<sup>2,8</sup> Ook in een aantal andere regio’s is de Gezonde School Methode bekend geworden onder een andere (lokale) naam, zoals Schoolkracht of Gezond op School.<sup>12</sup> De essentie van de methode is overal gelijk aan de Gezonde School Methode. De methode benadrukt dat gezondheidsbevordering op scholen niet alleen moet bestaan uit klassikale voorlichting maar breder moet worden getrokken door ook aandacht te schenken aan bijvoorbeeld een gezond aanbod in de kantine, zorg voor docenten en ouderparticipatie. Daarnaast benadrukt de methode dat een effectieve aanpak zou moeten bestaan uit een mix van meerdere strategieën en dat deze activiteiten uitgevoerd moeten worden over een langere periode van ten minste drie tot vijf jaar en structureel ingebed moeten worden in het schoolgezondheidsbeleid.<sup>3,13</sup> Onder schoolgezondheidsbeleid verstaat GGD Hart voor Brabant het beleid van scholen dat gericht is op het bevorderen en beschermen van de gezondheid en veiligheid van leerlingen in het (basis)onderwijs.<sup>8</sup>

### **De Gezonde en Veilige School methode en rol van GGD**

De methode is gericht op het ontwikkelen en implementeren van een structureel schoolgezondheidsbeleid.<sup>8,13</sup> Dit wordt gedaan aan de hand van een cyclus van vijf stappen, die scholen in een periode van vier jaar doorlopen (zie Tekstbox voor verdere uitleg van de stappen).

### **Kernpunten**

- Om basisscholen structureel te begeleiden bij het vormgeven van gezondheidsbeleid werkt GGD Hart voor Brabant met een vraaggerichte stapsgewijze aanpak ‘De Gezonde en Veilige School methode’: gebaseerd op de landelijke Gezonde School Methode.
- Tevredenheid met de methode blijkt een voor-speller te zijn voor de intentie om de methode te continueren.
- Tevredenheid met de methode hangt sterk samen met tevredenheid over de prioriteitenworkshop (één van de stappen binnen de methode).
- Hoewel op basisscholen veel wordt gedaan aan gezondheidsbeleid, lijken deze activiteiten nog onvoldoende structureel te worden aangepakt.

Tijdens het doorlopen van de stappen wordt de school begeleid door een contactpersoon vanuit de GGD. Bij GGD Hart voor Brabant wordt de begeleiding over het algemeen gegeven door een JGZ verpleegkundige die ook de scholen werft voor deelname. De verpleegkundige houdt in stap 1 een interview met de schoolleiding en begeleidt bij het uitzetten van de vragenlijsten voor ouders en leerlingen. In stap 2 begeleidt de verpleegkundige de workshop (samen met een GVO’er).

Na het doorlopen van deze

eerste stappen komt de GGD met een integraal plan van aanpak voor de school. Dit plan is opgesteld door een GVO’er en wordt samen met de verpleegkundige met de school besproken. Een integraal plan houdt in dat het programma zich niet beperkt tot slechts één component maar dat er wordt ingezet op een koppeling van individuele leerlingenzorg, educatie en ingrepen in de sociale en fysieke omgeving.<sup>14</sup> Een integrale aanpak zorgt voor een hogere effectiviteit.<sup>14-17</sup> De verpleegkundige houdt tevens voortgangsgesprekken tijdens de uitvoering van het plan van aanpak. Afhankelijk van de gekozen prioriteiten kan de GVO’er ook activiteiten uitvoeren, of kan de school daarvoor terecht bij andere organisaties.

### **Doel van het onderzoek**

De afgelopen jaren is er veel geïnvesteerd in de ontwikkeling en implementatie van deze landelijke werkwijze. Er is echter nog weinig onderzoek gedaan naar de invloed van de methode op het daadwerkelijk realiseren van schoolgezondheidsbeleid op basisscholen. Een kwalitatief onderzoek van Pallas<sup>18</sup> naar ervaringen met de Gezonde School Methode toonde aan dat door veel scholen aan gezondheid wordt gewerkt. Echter het structureel werken aan schoolgezondheidsbeleid staat in veel regio’s nog in de kinderschoenen. Bos, De Jongh en Paulussen<sup>14</sup> beschrijven onder andere dat nog zeer weinig basisscholen in een gevorderd stadium zijn waardoor moeilijk uitspraken gedaan kunnen worden over het daadwerkelijk realiseren van een schoolgezondheidsbeleid. Ook Boot, Van Assema, Hesdahl, Leurs en De Vries<sup>19</sup> beschrijven dat er op dit moment nog maar in zeer kleine mate sprake is van schoolgezondheidsbeleid in de regio Zuid-Limburg. Dit onderzoek was echter gericht op voortgezet onderwijs. Doordat er nog weinig bekend is over de methode binnen het basisonderwijs, is het belangrijk onderzoek te doen naar deze werkwijze. Omdat GGD Hart voor Brabant al enige jaren ervaring heeft opgedaan met het grootschalig implementeren van de methode in het basisonderwijs is dit een goede setting voor een dergelijk onderzoek. Ten tijde van het onderzoek werkten 130 van

**Stap 1: Opstellen schoolprofiel** De eerste stap is het opstellen van het schoolprofiel waarin de situatie van de school wordt geschetst. Informatie over de gezondheid van de schoolpopulatie, welke gezondheidsbevorderende activiteiten plaatsvinden etc. wordt verkregen op basis van vragenlijsten voor leerlingen en ouders en interviews met de schoolleiding.

**Stap 2: Prioriteiten kiezen** De tweede stap is het kiezen van prioriteiten. Het schoolprofiel uit de eerste stap wordt gepresenteerd in een workshop aan het schoolteam en ouders. Mogelijke prioriteiten worden besproken. De directeur kiest uiteindelijk de definitieve gezondheids- en veiligheidsprioriteiten voor de school. Dit zijn de thema's waar de school zich de komende jaren op gaat richten.

**Stap 3: Plan van aanpak** In stap drie wordt een plan van aanpak opgesteld. Op basis van de gekozen prioriteiten adviseert de GGD over welke strategieën en activiteiten mogelijk zijn op het niveau van de leerlingen, de klas, de omgeving en het schoolbeleid. De GGD komt uiteindelijk met een integrale aanpak voor de school.

**Stap 4: Uitvoering** In de vierde stap gaat de school daadwerkelijk met het plan van aanpak aan de slag. De GGD heeft een ondersteunende rol bij deze uitvoering. De school kan voor de uitvoering ook samenwerken met andere relevante organisaties.

**Stap 5: Evaluatie en verankering** In de laatste stap zal een (jaarlijks terugkerende) evaluatie plaatsvinden op basis waarvan het gezondheidsbeleid voor het komende jaar kan worden vastgesteld of aangepast. De succesvolle activiteiten worden verankerd in het schoolbeleid.

de 397 basisscholen binnen het werkgebied van de GGD met de methode. Hierbij gaat het om scholen die de keuze om deel te nemen aan de methode al gemaakt hebben en zich minimaal in stap 1 van de cyclus begeven. Het doel van deze studie was te achterhalen in welke mate de basisscholen in de regio Hart voor Brabant tevreden zijn met de methode en welke factoren de tevredenheid bepalen. Daarnaast was het doel te achterhalen of de methode bijdraagt aan de intentie tot het continueren van schoolgezondheidsbeleid.

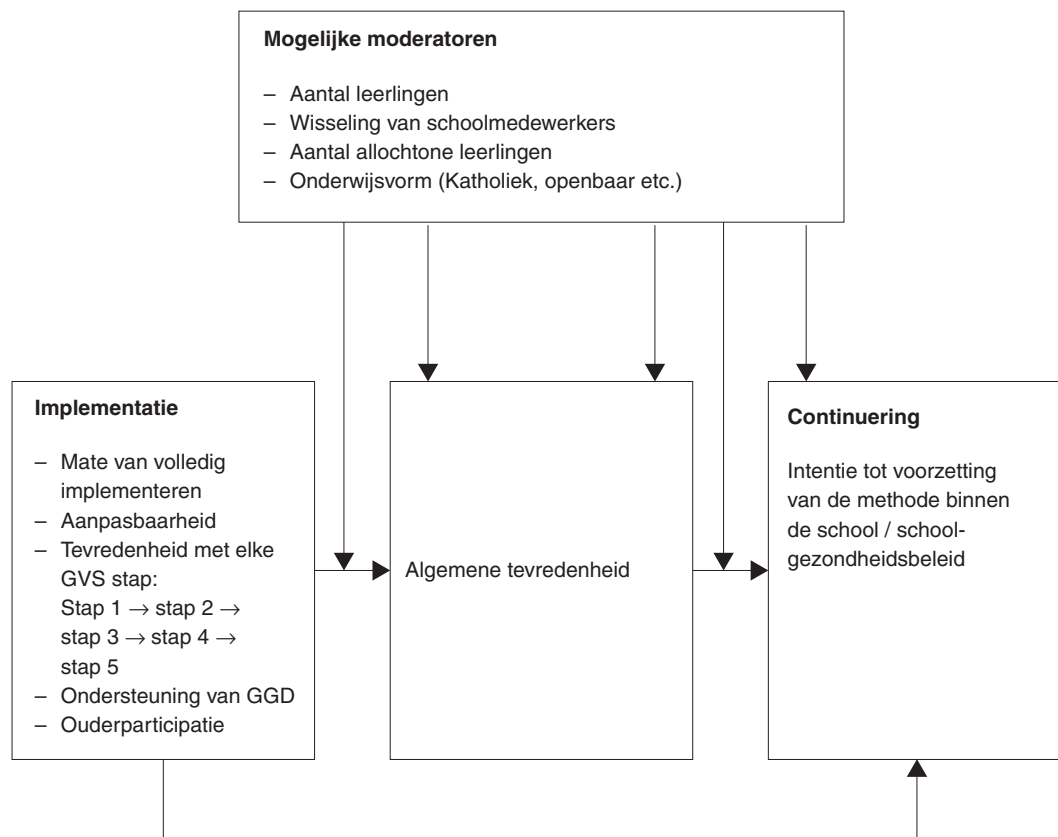
#### THEORETISCH ONDERBOUWING

Het evaluatieonderzoek naar de methode is gebaseerd op theoretische assumpties van Rogers.<sup>20</sup> Rogers beschrijft dat het besluitvormingsproces rondom een innovatie via drie fases verloopt: het voornemen om de methode te gaan gebruiken (adoptie), het daadwerkelijk uitvoeren van de methode (implementatie) en de voortzetting van de methode (continuering). Het doel van de methode is een gestructureerd en verankerd schoolgezondheidsbeleid, de derde fase uit deze theorie. Literatuur over zorggerelateerde interventies en innovaties beschrijft dat algemene tevredenheid met een innovatie van groot belang kan zijn voor de continuering.<sup>21</sup> Tevens wordt in de literatuur beschreven dat zowel meerdere implementatiefactoren (zoals volledigheid van de implementatie, aanpasbaarheid van de innovatie, betrouwbaarheid et cetera) als bredere omgevingsinvloeden (zoals de grootte van organisatie waarin de innovatie geïmplementeerd wordt, veranderingen die binnen de organisatie plaatsvinden et cetera) invloed kunnen hebben op de tevredenheid of direct op de continuering.<sup>20-23</sup> Doordat de implementatiefactoren en de bredere omgevingsinvloeden volgens de

literatuur zowel direct als indirect invloed kunnen uitoefenen, wordt verondersteld dat tevredenheid mogelijk een mediator kan zijn tussen de implementatiefactoren en continuering en de bredere omgevingsinvloeden mogelijk als moderator kunnen optreden.<sup>23,24</sup>

#### Onderzoeksmodel

Bovenstaande theoretische assumpties op basis van zorginnovaties zijn vergeleken met literatuur over onderwijsinnovaties.<sup>25-28</sup> Op basis hiervan is een onderzoeksmodel opgesteld dat is toegepast op De Gezonde en Veilige School methode (Figuur 1). Adoptie is niet in het onderzoeksmodel opgenomen aangezien alleen deelnemende scholen zijn benaderd voor dit onderzoek; het besluiten om de methode te gaan gebruiken (adoptie) hebben zij al in een eerder stadium gedaan.<sup>29</sup> Het onderzoeksmodel veronderstelt dat de algemene tevredenheid met de methode invloed heeft op de continuering van de methode. Daarnaast kunnen implementatiefactoren (in dit onderzoek: mate van volledig implementeren, mate waarin de methode aan te passen is aan de situatie van de school ('aanpasbaarheid'), tevredenheid met elke afzonderlijke stap, ondersteuning van de GGD en ouderparticipatie<sup>27,28</sup>) invloed hebben op de continuering. Echter, algemene tevredenheid kan mogelijk ook een mediator<sup>24</sup> zijn tussen deze implementatiefactoren en continuering. Daarnaast veronderstelt het model dat kenmerken van de school (in dit onderzoek: aantal leerlingen, wisseling van medewerkers, aantal allochtone leerlingen en soort onderwijs (openbaar, katholiek etc.)) als moderator kunnen optreden.<sup>24</sup>



**Figuur 1** Onderzoeksmodel Gezonde en Veilige School methode

## METHODE

Het onderzoek heeft plaatsgevonden in het eerste half jaar van 2009. Het betrof een cross-sectioneel onderzoek. Directeuren van basisscholen zijn individueel benaderd om eenmalig een vragenlijst in te vullen. Er is gebruik gemaakt van het scholenbestand van GGD Hart voor Brabant.

## Onderzoekspopulatie

Het werkgebied van de GGD bestond ten tijde van het onderzoek uit 29 gemeenten met in totaal 397 basisscholen waarvan 130 scholen deelnamen aan de methode. De onderzoekspopulatie bestond uit directeuren van deze deelnemende basisscholen. In verband met een pilot en andere onderzoeken zijn de scholen uit vier grote gemeenten uitgesloten van deelname aan dit evaluatieonderzoek. Hierdoor zijn in totaal 80 scholen, uit 25 verschillende gemeenten, uitgenodigd per e-mail voor het onderzoek.

## Meetinstrument

Een online vragenlijst is ontwikkeld waarin alle concepten uit het onderzoeksmodel (implementatiefactoren, algemene tevredenheid, intentie tot continuering en mogelijke moderatoren) zijn gemeten in de vorm van (meerkeuze)vragen (Figuur 1).

In de vragenlijst kwamen eerst enkele algemene vragen aan bod over kenmerken van de school zoals het aantal leerlingen (de mogelijke moderatoren uit het onderzoeksmodel). Vervolgens zijn vragen gesteld over de

eerste drie stappen van De Gezonde en Veilige School methode, ook wel de 'voorbereidingsfase': tevredenheid met schoolprofiel, prioriteitenworkshop en plan van aanpak. Daarna zijn vragen gesteld over stap vier en vijf van de methode: de 'implementatiefase'. Hierbij kwamen de implementatiefactoren uit het onderzoeksmodel aan bod (de samengestelde schalen: mate van volledig implementeren, aanpasbaarheid, tevredenheid met elke stap, professionele ondersteuning, ouderparticipatie) en werd gevraagd of de school geëvalueerd heeft. Tot slot zijn vragen gesteld over de algemene tevredenheid met de methode en de intentie tot continuering. Hierbij is continuering gedefinieerd als na afronding van de vijf stappen starten met een nieuwe cyclus. In de vragenlijst is zo veel mogelijk gebruik gemaakt van stellingen met een 5-punts Likertschaal van 'helemaal oneens' tot 'helemaal eens'. De directeur kreeg alleen voor zijn situatie relevante vragen, afgestemd op de fase waarin de school zich op dat moment bevond volgens de directeur. In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de gemeten constructen en de gemiddelde (som)scores.

## Data-analyse

De verzamelde data zijn met behulp van SPSS, versie 15.0, geanalyseerd. Hierbij is gebruik gemaakt van frequenties, T-testen, one-way ANOVA's, correlaties en lineaire regressie analyses. Door middel van lineaire regressie analyses is getest welke variabelen algemene tevredenheid en intentie tot continuering voorspellen. Hiervoor zijn de gemiddelde scores meegenomen (op

Tabel 1 Gemeten constructen

Gemeten constructen	Antwoordcategorie		% eens + helemaal eens	Gem. (som) score <sup>1</sup> totale construct	$\alpha$ / los item <sup>2</sup>
<b>Tevredenheid met elke stap</b>					
<i>Stap 1: Opstellen schoolprofiel (N = 45)</i>					
– Het interview tussen de sociaalverpleegkundige van de GGD en de directeur en/of intern begeleider kost veel tijd.	1 Helemaal oneens		11%	3,7	$\alpha = 0,70$
– De vragenlijsten voor de leerlingen en ouders kosten veel tijd.	2 Oneens		25%		
– Het schoolprofiel is informatief.	3 Neutraal		87%		
– Het schoolprofiel is nuttig.	4 Eens		82%		
– Het schoolprofiel geeft een goed beeld van de situatie op school.	5 Helemaal eens		80%		
– De school is over het algemeen tevreden over het schoolprofiel.			82%		
<i>Stap 2: Prioriteiten kiezen d.m.v. workshop (N = 32)</i>					
– De workshop is tijdrovend.	1 Helemaal oneens		19%	3,6	$\alpha = 0,93$
– De workshop is informatief.	2 Oneens		88%		
– De workshop is nuttig.	3 Neutraal		78%		
– De workshop is belangrijk voor het draagvlak bij het team en de ouders.	4 Eens		78%		
– De ouders hebben inspraak gehad bij het opstellen van prioriteiten.	5 Helemaal eens		81%		
– De school is over het algemeen tevreden over de workshop.			66%		
<i>Stap 3: Plan van aanpak (N = 37)</i>					
– Een plan van aanpak is informatief.	1 Helemaal oneens		84%	3,9	$\alpha = 0,73$
– Een plan van aanpak is nuttig	2 Oneens		95%		
– De school is over het algemeen tevreden over het plan van aanpak.	3 Neutraal		87%		
	4 Eens				
	5 Helemaal eens				
<i>Stap 4: Uitvoering (N = 32)</i>					
– De uitvoering van activiteiten uit het plan van aanpak is tijdrovend.	1 Helemaal oneens		16%	3,7	$\alpha = 0,65$
– Uitvoeren van activiteiten uit het plan van aanpak is nuttig.	2 Oneens				
– De uitvoering van de activiteiten uit het plan van aanpak levert het gewenste resultaat.	3 Neutraal		100%		
– De school is over het algemeen tevreden over de uitvoering van het plan van aanpak.	4 Eens		69%		
	5 Helemaal eens		81%		
<i>Stap 5: Evaluatie en verankering (N = 32)</i>					
– Het evalueren van activiteiten uit het plan van aanpak is tijdrovend.	1 Helemaal oneens		13%	3,6	$\alpha = 0,72$
– Het evalueren van activiteiten uit het plan van aanpak is nuttig.	2 Oneens				
– Het evalueren van activiteiten uit het plan van aanpak levert het gewenste resultaat.	3 Neutraal		87%		
– De school is over het algemeen tevreden over het evaluatieproces.	4 Eens		66%		
	5 Helemaal eens		63%		
<b>Ondersteuning van GGD (N = 32)</b>					
– Ondersteunt de GGD uw school bij de uitvoering van de activiteiten?	1 Altijd*	1 Helemaal oneens	47% (vaak + altijd)	3,7	$\alpha = 0,61$
– Er is voldoende ondersteuning van de GGD tijdens het uitvoeren van de activiteiten.	2 Vaak	2 Oneens	66%		
– De contactpersoon van de GGD is goed bereikbaar.	3 Soms	3 Neutraal			
– De school is over het algemeen tevreden over de ondersteuning van de contactpersoon van de GGD tijdens het doorlopen van de methode.	4 Nooit	4 Eens	91%		
		5 Helemaal eens	77%		
<b>Ouderparticipatie (N = 32)</b>					
– Worden de ouders van de leerlingen betrokken bij de preventie activiteiten?	1 Altijd*	1 Helemaal oneens	47% (vaak + altijd)	3,0	$\alpha = 0,70$
– Ouders zijn voldoende betrokken bij de activiteiten.	2 Vaak	2 Oneens	56%		
	3 Soms	3 Neutraal			
	4 Nooit	4 Eens			
		5 Helemaal eens			
<b>Aanpasbaarheid (N = 32)</b>					
– De activiteiten zijn aan te passen aan de behoefte van de school.	1 Helemaal oneens		96%	4,0	los item
	2 Oneens				
	3 Neutraal				
	4 Eens				
	5 Helemaal eens				



Vervolg Tabel 1 Gemeten constructen

Gemeten constructen	Antwoordcategorie	% eens + helemaal eens	Gem. (som) score <sup>1</sup> totale construct	$\alpha$ / los item <sup>2</sup>
<b>Mate van volledig implementeren (N = 44)</b>				
– Heeft uw school prioriteiten gesteld?	0 Nee	95%	3,9	$\alpha$ = 0,56
– Heeft er een workshop plaatsgevonden op uw school?	1 Ja	73%		
– Heeft uw school een plan van aanpak, een overzicht waarin de preventie activiteiten van de school zijn opgenomen?		84%		
– Voert uw school in dit schooljaar preventieactiviteiten uit die voortkomen uit het plan van aanpak?		73%		
– Worden de activiteiten door de school geëvalueerd?		73%		
<b>Algemene tevredenheid (N = 44)</b>				
– De school is over het algemeen tevreden over de GVS methode.	1 Helemaal oneens 2 Oneens 3 Neutraal 4 Eens 5 Helemaal eens	71%	3,7	los item
<b>Continuering (N = 44)</b>				
– Is uw school van plan (activiteiten van) GVS in het schoolbeleid op te nemen?	1 Zeker wel 2 Waarschijnlijk wel	80%	2,2 / 2,4	los item
– Is uw school van plan een volgende cyclus van GVS te starten?	3 Weet nog niet 4 Waarschijnlijk niet 5 Zeker niet	64%		
		(zeker wel + waarschijnlijk wel)		

\*Z-scores toegepast

<sup>1</sup> De Gemiddelde score is verkregen op basis van de aangegeven scores bij de antwoordcategorieën.

<sup>2</sup> Manier waarop het gemeten construct is meegenomen in de data-analyse; als som-score op basis of los item (op basis van betrouwbaarheids-analyse)

basis van betrouwbaarheidsanalyses) of losse items (zie Tabel 1). In de analyses is intentie tot continuering meegenomen, aangezien nog weinig scholen daadwerkelijk zo ver gevorderd zijn dat zij gestart zijn met een tweede cyclus en dus ervaring hebben met continuering. De analyses zijn uitgevoerd aan de hand van het opgestelde onderzoeksmodel. De eerste regressie had algemene tevredenheid als afhankelijke variabele met in het eerste blok de implementatie factoren, in het tweede blok de school kenmerken en het derde blok de mogelijke moderatoren (mogelijke interactie tussen de onafhankelijke variabelen en de schoolkenmerken). De tweede regressie had intentie tot continuering als afhankelijke variabele met in het eerste blok algemene tevredenheid, in het tweede blok de implementatie factoren, in het derde blok de school kenmerken en in het laatste blok de mogelijke moderatoren (mogelijke interactie tussen de onafhankelijke variabelen en de schoolkenmerken). Bij de selectie van onafhankelijke variabelen is methode “enter” gebruikt. Dit betekent dat de onafhankelijke variabelen gelijktijdig in het model zijn opgenomen. Daarnaast is, nadat eerst een herinnering was gestuurd voor de vragenlijst, een telefonisch non response onderzoek gehouden onder scholen die niet hadden gereageerd.

RESULTATEN

Respons

In totaal heeft 61% (N=49) van de basisscholen deelgenomen aan de online vragenlijst. Vier vragenlijsten waren echter niet volledig ingevuld. Daardoor zijn uiteindelijk 45 vragenlijsten meegenomen in de analyses. Dit betekent een respons van 56%. Door middel van telefonische ge-

sprekken zijn de redenen voor non respons achterhaald. Eén van de meest genoemde reden om niet deel te nemen was dat scholen overspoeld worden met vragenlijsten. Verder wist een aantal scholen niet zeker of zij nog deelnemen aan de methode en een aantal scholen is het overzicht kwijtgeraakt door veranderingen binnen de school (met name wanneer er een nieuwe directeur was aangesteld).

Algemene kenmerken van de deelnemende scholen

De vragenlijst is gestuurd naar de schooldirecteuren. De vragenlijst is dan ook voornamelijk door directeuren ingevuld (78%). In de brief aan de directeur was opgenomen dat indien vragen moeilijk te beantwoorden waren ze dit voor mochten leggen bij andere betrokkenen binnen de school; 22% heeft de vragenlijst uiteindelijk in laten vullen door interne begeleiders of anderen. Van de respondenten beoefende 80% zijn of haar functie al meer dan vier jaar. De meerderheid zegt dan ook vanaf het begin betrokken te zijn geweest bij de methode (76%). De respondenten vertegenwoordigen 18 verschillende gemeenten. In tabel 2 worden overige kenmerken van de deelnemende scholen getoond.

De stappen van De Gezonde en Veilige School methode

De scholen zijn over het algemeen tevreden (antwoord-categorie eens en helemaal eens; zie Tabel 1) over de voorbereidingsfase: 82% is tevreden over stap 1 (school-profiel), 66% over stap 2 (prioriteitenworkshop) en 87% over stap 3 (plan van aanpak). Ook is men over het algemeen tevreden met de implementatiefase: 81% is tevreden over stap 4 (uitvoering) en 63% over stap 5 (eva-

**Tabel 2** Kenmerken van de deelnemende scholen (N = 45)

Kenmerk	Procentage
<b>Startjaar</b>	
2004 – 2005 (tweede cyclus)	11,1
2005 – 2006	4,4
2006 – 2007	20,0
2007 – 2008	28,9
2008 – 2009	24,4
Weet ik niet	11,1
<b>Aantal leerlingen</b>	
<150	17,8
150 – 250	35,6
250 – 350	22,2
> 350	24,4
<b>Aantal allochtone leerlingen</b>	
0 – 5 %	57,8
6 – 10 %	15,6
11 – 15 %	6,7
16 – 20 %	2,2
> 20 %	17,8
<b>Soort onderwijs</b>	
Openbaar onderwijs	15,6
Bijzonder onderwijs op levensbeschouwelijke grondslag (bv. Protestants-Christelijke, Katholieke, Joodse en Islamitische scholen)	75,6
Bijzonder onderwijs op algemene grondslag (bv. montessorischolen, vrije scholen, jenaplanscholen, freinetscholen en daltonscholen)	8,9

luatie). Het is opvallend dat scholen een stap vaak niet compleet uitvoeren (zie Tabel 3). Zo heeft driekwart (76%) van de scholen die prioriteiten bepaald hebben dit gedaan aan de hand van de workshop. Daarnaast blijkt dat een kleine meerderheid (52%) van alle deelnemende scholen naast deze integrale methode nog losse ad-hoc activiteiten uitvoert. Hierbij gaat het om onderwerpen die niet in het plan van aanpak zijn opgenomen. Als toelichting hierop geven enkele scholen aan dat zij de mogelijkheid willen hebben om in te spelen op actuele onderwerpen.

**Algemene tevredenheid**

In totaal is 71% over het algemeen tevreden met de methode. Er is geen samenhang gevonden tussen schoolkenmerken en algemene tevredenheid. Wel is er een hoge significante positieve correlatie gevonden tussen algemene tevredenheid en tevredenheid met de prioriteiten-workshop stap 2 ( $r = 0,73, p \leq 0,01$ ). Ook is er een gemiddeld hoge significante positieve correlatie gevonden

**Tabel 3** Mate van volledig uitvoeren van de stappen

Stappen	N	%
<b>Stap 1: Opstellen schoolprofiel</b>	<b>45</b>	<b>100</b>
– Interview met schoolleiding	44	98
– Vragenlijst voor ouders	44	98
– Vragenlijst voor leerlingen	43	96
<b>Stap 2: Prioriteiten kiezen</b>	<b>42</b>	<b>100</b>
– Houden van een prioriteiten workshop	32	76
<b>Stap 3: Plan van aanpak</b>	<b>37</b>	<b>100</b>
<b>Stap 4: Uitvoering</b>	<b>32</b>	<b>100</b>
– Gevraagd naar ondersteuning GGD	29	91
– Samenwerking met andere relevante organisaties	28	88
<b>Stap 5: Evaluatie en verankering</b>	<b>32</b>	<b>100</b>
– Jaarlijks voortgangsrapportage opgesteld	17	53
– Bespreking resultaten voortgangsrapportage met schoolteam	5	16

den tussen algemene tevredenheid en ouderparticipatie ( $r = 0,56, p \leq 0,05$ ) en tussen algemene tevredenheid en intentie tot continuering ( $r = 0,57, p \leq 0,01$ ).

Uit de multiële regressieanalyse bleek tevredenheid met de workshop uit stap 2 als enige positief significant samen te hangen met de algemene tevredenheid ( $\beta = 0,58, p \leq 0,05, R^2 = 0,63$ ). Op basis van deze uitkomst is gekeken welke factoren positief samenhangen met de tevredenheid met de workshop. Hieruit bleek dat het van belang is dat de school tevreden is met het schoolprofiel uit stap 1 ( $\beta = 0,54, p \leq 0,05, R^2$  gehele regressie = 0,35) en dat ouders inspraak hebben gehad bij het stellen van prioriteiten ( $\beta = 0,81, p \leq 0,01, R^2$  gehele regressie = 0,63). Wanneer scholen geen prioriteiten-workshop hadden uitgevoerd binnen de school, bleek ouderparticipatie als enige positief significant samen te hangen met de algemene tevredenheid ( $\beta = 0,46, p \leq 0,05, R^2 = 0,48$ ). Er zijn geen interactie-effecten gevonden tussen de implementatievariabelen en de schoolkenmerken.

**Continuering van structureel gezondheidsbeleid**

Van de deelnemende scholen heeft 64% de intentie tot het continueren van de methode. Via een lineaire regressie is bekeken welke factoren positief samenhangen met intentie tot continuering. Gekeken is naar het mogelijke directe effect van algemene tevredenheid en de mogelijke indirecte effecten van de implementatiefactoren. De algemene tevredenheid met de methode bleek als enige direct positief samen te hangen met continuering ( $\beta = 0,57, p \leq 0,01, R^2 = 0,52$ ). Er werden ook geen interactie-effecten gevonden tussen de implementatievariabelen en de schoolkenmerken.

Tot slot is getest of de algemene tevredenheid een mediator is tussen de implementatiefactoren en continuering. Dit is getest aan de hand van de vier eisen waaraan een mediator moet voldoen volgens Baron en Kenny.<sup>24</sup> In dit onderzoek is er geen sprake een mediatie effect aangezien aan de eis van een significant effect op de mediator niet voldaan is.

**CONCLUSIES EN DISCUSSIE**

De meerderheid van de onderzoekspopulatie is over het algemeen tevreden met de methode. Veel scholen geven aan de voorbereidende fase uit te voeren en ook veel gezondheidsbevorderende activiteiten worden geïmplementeerd op basis van het plan van aanpak. Echter, vaak voeren scholen een stap niet in zijn geheel uit. Ook worden er buiten de methode nog ad-hoc activiteiten uitgevoerd. Op basis hiervan kan gesuggereerd worden dat ondanks basisscholen door de invoering van de methode veel werken aan gezondheidsbevordering, de hieruit voortkomende activiteiten nog onvoldoende structureel worden aangepakt. Dit kan echter ook te maken hebben met het feit dat veel scholen nog niet in een dermate gevorderd stadium zijn dat er uitspraken gedaan kunnen worden over het daadwerkelijk realiseren van een schoolgezondheidsbeleid en daarom ook naast de methode nog ad-hoc activiteiten blijven uitvoeren. Wel kan op basis van dit onderzoek een beeld gevormd worden



over de intentie tot het realiseren van een schoolgezondheidsbeleid. Deze bevindingen komen overeen met de resultaten uit een landelijke onderzoek naar de Gezonde School Methode.<sup>14,18</sup> Naast enkele overeenkomsten is er ook een opvallend verschil tussen het landelijk onderzoek van Bos et al.<sup>14</sup> en dit onderzoek binnen het werkveld van GGD Hart voor Brabant op basisscholen. De ervaringen in Brabant met de prioriteitenworkshop zijn positiever dan landelijk is gevonden.<sup>14</sup> Mogelijk kan dit verschil verklaard worden doordat de aanpak van elke uitvoerende GGD niet overal gelijk is. In de regio Hart voor Brabant hebben scholen de vrijheid gekregen om wel of geen workshop te houden (een kwart van de scholen koos ervoor geen workshop te organiseren). Gebleken is dat tevredenheid met het schoolprofiel uit stap 1 en ouderparticipatie tijdens de workshop in deze regio hebben bijgedragen aan de tevredenheid met de workshop. Verschillen in de mate van uitvoering van stap 1 en de mate van ouderparticipatie tijdens de workshop kunnen tevens een verklarende factor zijn voor verschillen tussen uitvoerende GGD'en. Gezien de sterke positieve samenhang tussen tevredenheid met de prioriteiten workshop en de algemene tevredenheid met de methode, is het van belang zorg te dragen voor een goede uitvoering van de workshop. Een andere belangrijke bevinding in dit onderzoek is dat er een significante samenhang bestaat tussen algemene tevredenheid en de intentie tot continuering van de methode. Deze bevindingen sluiten deels aan bij het veronderstelde onderzoeksmodel. Er zijn geen indirecte en mediatie en moderatie effecten gevonden, welke wel verondersteld werden in het onderzoeksmodel. De kleine onderzoekspopulatie kan hiervoor een mogelijke verklaring zijn.

### **Beperkingen**

Bij het onderzoek kunnen een aantal kanttekeningen geplaatst worden. Alleen de schooldirecteuren zijn benaderd en het is mogelijk dat hun mening verschilt van leraren, ouders of leerlingen. Zo zou bijvoorbeeld de mate van implementatie zoals gepercipieerd door de directeur kunnen afwijken van de implementatie zoals gerealiseerd door de leerkrachten. Met dit gegeven moet rekening worden gehouden bij het interpreteren van de resultaten en de daarbij behorende conclusies. De mening van de directie is echter wel belangrijk. Verondersteld wordt dat de kans op continuering vergroot naar mate de directie achter de methode staat.<sup>8</sup> Maar steun van de rest van de schoolgemeenschap is eveneens noodzakelijk en zal in vervolg onderzoek meegenomen moeten worden.

Om een volledig beeld te kunnen vormen van de algemene tevredenheid zal in vervolg onderzoek ook de non-respons groep meegenomen moeten worden. Onderzocht dient te worden of ervaringen en meningen van de directeuren van de non-respons groep overeenkomen met de verkregen resultaten via de vragenlijst. Uit de non respons telefoongesprekken met de directeuren uit de non-respons groep bleek dat zij wel degelijk bereid waren om telefonisch een aantal ervaringen te delen. Verdiepende interviews zouden in vervolgonderzoek extra informatie kunnen opleveren.

### **Praktische aanbevelingen**

De informatie verkregen via dit onderzoek heeft geleid tot nieuwe inzichten en tot enkele praktische aanbevelingen. Deze aanbevelingen kunnen voor alle uitvoerende GGD'en van belang zijn. Deze worden hieronder toegelicht.

Ten eerste blijkt uit dit onderzoek dat de prioriteitenworkshop een erg belangrijk onderdeel is en dat voldoende ouderparticipatie hierbij van belang is. De GGD zou samen met de school kunnen kijken naar manieren om de workshop aantrekkelijker te maken voor de school én de ouders. Het is van belang om ernaar te streven dat alle scholen prioriteiten kiezen op basis van een workshop. Naast ouderparticipatie tijdens de workshop is het van belang om alle ouders op de hoogte te houden van de gekozen prioriteiten en activiteiten die de school uitvoert en ervoor te zorgen dat ouders betrokken zijn.

Ten tweede blijkt uit dit onderzoek dat veel scholen naast de methode toch de behoefte houden om losse ad-hoc activiteiten uit te voeren. Scholen geven aan graag de mogelijkheid te hebben om in te spelen op actuele ontwikkelingen. Daarom wordt aanbevolen om de methode niet te presenteren als een 'vaststaand' protocol. GGD'en zouden de methode moeten presenteren als een flexibel maar wel gestructureerd gezondheidsbeleid voor scholen. Bekeken moet worden hoe GGD'en de mogelijkheid kunnen inbouwen dat scholen nog steeds kunnen inspelen op actuele ontwikkelingen.

Tot slot kan op basis van dit onderzoek verondersteld worden dat een aantal communicatiestrategieën kunnen bijdragen aan een verdere optimalisatie van de methode. Het herhaaldelijk aangeven aan deelnemende scholen met welke stap zij bezig zijn benadrukt de systematische aanpak en versterkt de zichtbaarheid van de methode binnen de school. Dit kan positief bijdragen aan de intentie tot continuering. Tevens lijkt communicatie binnen de school erg belangrijk: als het hele schoolteam zich betrokken voelt bij de methode zal de continuering meer kans van slagen hebben wanneer er veranderingen binnen de school optreden zoals wisseling van directeur.

### **Oog op de toekomst**

Aangezien scholen bepaalde onderdelen van de methode niet compleet uitvoeren, wordt geadviseerd om de methode flexibel in te richten. Ook het Centrum Gezond Leven concludeerde dat in de praktijk onderdelen werden weggelaten of dat de volgorde van de onderdelen werd aangepast binnen de uitvoering van de Gezonde School Methode.<sup>12</sup> Onder coördinatie van het Centrum Gezond Leven is een praktische handleiding voor professionals ontwikkeld die aansluit bij de behoeften van de huidige praktijk.<sup>12</sup> Flexibiliteit is nu in grotere mate terug te vinden in de methode. Wel zal onderzocht moeten worden of een meer flexibele inrichting van de methode bijdraagt aan de gezondheid van de leerlingen. Deze nieuwe handleiding en de aanbevelingen van dit onderzoek geven verdere kansen voor GGD Hart voor Brabant en alle overige basisscholen in Nederland.

## ABSTRACT

### *Evaluation of the 'Gezonde School Methode' on primary schools in Brabant*

Schools are often overwhelmed by an unstructured and scattered offer of health promoting activities. Therefore, current school health policy is highly fragmented and supply-driven, being characterized by ad-hoc activities. To assist schools, the Regional Public Health Service 'GGD Hart voor Brabant' uses a demand-driven program called 'De Gezonde en Veilige School' method (Healthy and Safe School) specifying different steps towards structural school health policy (based on the national 'Healthy School Method'). They are the first region which implement this kind of school health policy in a comprehensive way in primary schools. The aim of this study was to investigate to what extent the participating primary schools are satisfied with the method and to what extent the method contributes to the intention to create a school health policy. An electronic questionnaire was developed and distributed to primary school directors. The majority is satisfied with the method. Many health promotion activities are implemented conform the school health plan. Yet, schools often do not perform each step of the program completely. Also, schools implement a lot of health promotion activities on top of the method. A strong correlation was found between satisfaction with the priority workshop (one of the steps) and overall satisfaction. Despite a lot of health promotion activities taking place at primary schools, it can be concluded that the activities are not (yet) structurally embedded in a school health policy. Several recommendations are given which can optimize the method.

**Keywords:** Healthy School Method, Healthy and Safe School Method, school health policy, satisfaction, integrated school health policy

## LITERATUUR

1. Schrijvers CTM, Schoenmaker CG. Spelen met gezondheid: Leefstijl en psychische gezondheid van de Nederlandse jeugd. Bilthoven: RIVM, 2008.
2. GGD Hart voor Brabant. Gezonde en Veilige School. Internetsite GGD Hart voor Brabant 2009. <http://www.ggdhvb.nl/Professionals/School/Basisonderwijs/Methode%20GVS>.
3. Buijs GJ. Werkdocument de gezonde school in Nederland. Woerden: NIGZ, 2005.
4. Stewart-Brown S. What is the evidence on school health promotion in improving health of preventing disease and specifically, what is the effectiveness of the health promoting school approach?. In: Health Evidence Network report. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2006.
5. St. Leger L, Kolbe L, Lee A, McCall D, Young I. School health promotion: achievements, challenges and priorities. In D. McQueen and C. Jones (eds.), Perspectives on Health Promotion Effectiveness IUHPE. Paris: Springer Ed., 2007, 107-124.
6. Schall E. School-based health education: What Works? Am J Prevent Med 1994;10:30-2.
7. Davis JM, Cooke SM. Educating for a healthy, sustainable world: an argument for integrating Health Promoting Schools and sustainable schools. Health Promotion Int 2007;22:346-53.
8. Bruijne EM de. Werkplan De Gezonde en Veilige School: Schooljaar 2007-2008. 's-Hertogenbosch: GGD Hart voor Brabant, 2007.
9. Leurs M, Mur-Veeman IM, Schaalma HP, Feron FJM, Vries NK de. Integrale ketenzorg biedt mogelijkheden om de zorgkracht in het onderwijs te versterken. JGZ 2005;37:71-6.
10. Leurs M, Vries NK de. Samen planmatig aan de slag met preventie. Zorgbreed 2005;8:32-40.
11. Marx E, Wooley SF. Health is Academic - A guide to Coordinated School Health Programs. New York: Teachers College Press, 1998.
12. Loket Gezond Leven. Handleiding Gezonde School. Internetsite Loketgezondleven 2010. <http://www.loketgezondleven.nl/gezondeschool/handleiding/>.
13. Leurs M. A collaborative approach to tailored whole school health promotion. The schoolbeat study. Maastricht: GGD Zuid Limburg, 2008.
14. Bos V, Jongh DM de, Paulussen TGWM. Gezondheidsbevordering en preventie in het onderwijs. Stand van zaken, effectiviteit en ervaringen van GGD'en en scholen. Bilthoven: RIVM, 2010.
15. Deschesnes M, Martin C, Hill AJ. Comprehensive approaches to school health promotion: how to achieve broader implementation? Health Promot Int 2003;18:387-96.
16. Dhillon HS. School health education at the crossroads. Hygie 1992;11:39.
17. Savelkoul M, Tuk B, Kuiper J, Bommel H van. Inhoudelijke samenhang gezondheidsbevorderende interventies. Bilthoven: RIVM Centrum Gezond Leven, 2010.
18. Bonnema-Hiddema S, Kellert IM, Smilde-Doel DA van den. De Gezonde School. Een inventarisatie van de uitvoerbaarheid van de Gezonde School Methode onder scholen, Gemeentelijke Gezondheidsdiensten en Onderwijsbegeleidingsdiensten. Rotterdam: Pallas, 2009.
19. Boot NMWM, Assema P van, Hesdahl B, Leurs M, Vries NK de. Gezondheidsbevordering en voortgezet onderwijs: verstandshuwelijk of echt liefde? Tijdschr Gezondheidswet 2010;87:127-35.
20. Rogers EM. Diffusion of innovations. 5<sup>th</sup> ed. New York: Simon & Schuster, Inc., 2003.
21. Pluye P, Potvin L, Denis J. Making public health programs last: conceptualizing sustainability. Evaluat Program Planning 2004; 27:121-33.
22. Fleuren M, Wieferink K, Paulussen T. Determinants of innovation within health care organizations. Literature review and Delphi study. Int J Quality Health Care 2004;16: 107-23.
23. Shediak RMC, Bone LR. Planning for the sustainability of community-based health programs: conceptual frameworks and future direction for research, practice and policy. Health Educ Res 1998;13:87-108.
24. Baron RM, Kenny DA. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations. J Pers Soc Psychol 1986;51:1173-82.
25. Creemers B, Slegers P. De school als organisatie. In N. Verloop en J. Lowyck (Red.) Onderwijskunde. Een kennisbasis voor professionals. Groningen: Wolters-Noordhoff, 2003.
26. Geijssels FP. Schools and innovations. Conditions fostering the implementation of educational innovations. Nijmegen: Nijmegen University Press, 2001.

27. *Driessen G, Smit F, Sleegers P.* Parental involvement and educational achievement. *Brit Educat Res J* 2005;31:4:509-32.
28. *Sleegers P, Smit F.* Samenwerking tussen leerkrachten en ouders: variatie, opbrengsten en knelpunten. In: Creemers B, Kruger M, Sleegers PX, Vilsteren C van (red). *Handboek schoolorganisatie en onderwijsmanagement*. Alphen aan den Rijn: Samsom/H.D. Tjeenk Willink, 2003.
29. *Enthoven C, Mathijssen J, Poel F van der, Bruijne E de.* Behoef-

teonderzoek GVS De Gezonde en Veilige School. 's-Hertogenbosch: GGD Hart voor Brabant, 2008.

#### **CORRESPONDENTIEADRES**

**J.J.P. Mathijssen, Tranzo Universiteit Tilburg, Faculteit Sociale Wetenschappen, Postbus 901533, 5000 LE Tilburg, tel. 013-4663301, e-mail: [j.j.p.mathijssen@uvt.nl](mailto:j.j.p.mathijssen@uvt.nl)**